

# COMUNICACIONES UNIFICADAS COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA DE INNOVACIÓN EN COMUNICACIONES Y SOFTWARE

**José Nerio Chavarría**

**Josefina Morgan Beltrán**

**Elia Socorro Díaz Nieto**

**León Martín Cabello Cervantes**

*Profesores Investigadores de la Facultad de Contaduría y Administración, División estudios de posgrado, Universidad Autónoma de Querétaro*

## Resumen

Se considera que las Comunicaciones Unificadas (CU) son un conjunto integrado de comunicaciones de voz, datos y video donde converge la telefonía con aplicaciones de mensajería y colaboración que buscan la mejora de los procesos de trabajo y la productividad de los empleados. Los efectos de las CU se engloban en dos categorías: reducción de costos e incremento de la productividad. El objetivo de esta investigación es desarrollar un marco de trabajo que permita la evaluación integral del valor de las CU y su alineamiento estratégico en una empresa del sector servicios para responder a la pregunta central: ¿De qué forma se puede realizar una evaluación integral de las CU que asegure el alineamiento estratégico para la competitividad en una empresa del sector servicios? Esta investigación emplea un método de investigación cualitativo, con el objetivo de entender los indicadores que perciben los involucrados en los proyectos de CU. Indicadores identificados se incorporan al *Balance ScoreCard* (BSC) para obtener una medición más completa de los beneficios de CU.

**Palabras clave:** Comunicaciones Unificadas, alineamiento estratégico, *Balanced ScoreCard*, competitividad empresarial.

## Abstract

*It is considered that Unified Communications (UC) is an integrated voice, data and video which converges telephony with messaging and collaboration applications that seek to improve work processes and employee productivity whole. The effects of UC fall into two categories: reducing costs and increasing productivity. The objective of this research is to develop a framework that allows for comprehensive assessment of the value of UC and strategic alignment in a company in the service sector to answer the central question: How can conduct a comprehensive assessment UC to ensure strategic alignment for competitiveness in a business service sector? This research uses a qualitative research method, in order to understand the indicators perceive involved in projects for UC. The indicators identified are incorporated into the Balanced Scorecard (BSC) for a more complete measurement of the benefits of UC.*

**Keywords:** Unified Communications, strategic alignment, Balanced Scorecard, business competitiveness.

## Introducción

El alineamiento estratégico entre el negocio y las tecnologías de la información aparece constantemente como una de las principales preocupaciones de los profesionales de Tecnologías de la Información (TI), y ejecutivos empresariales (Luftman & Ben-Zvi, 2011). Numerosos artículos del área de sistemas de información han examinado la necesidad y el deseo del alineamiento entre el negocio y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y su importancia es ahora bien reconocida. El alineamiento entre la estrategia de negocios y la estrategia de TI se considera un prerrequisito necesario para que las compañías puedan percibir los beneficios de sus inversiones en TI. Sin embargo, el alineamiento no es una tarea fácil porque necesita de un gran y continuo esfuerzo de coordinación.

Debido a lo descrito anteriormente, esta investigación busca indagar en la creación de un marco de trabajo que permita incluir medidas operacionales y asegure el alineamiento estratégico en una solución de Comunicaciones Unificadas (CU). Se propone la construcción de un Balanced Score-Card (BSC) aplicado a nivel sistema para CU.

El BSC fue desarrollado por Kaplan y Norton (1992) y aplicado a TI por Van Grembergen y Van Bruggen (1997). Ha sido utilizado para medir el desempeño de inversiones en TI. Si bien el BSC fue desarrollado inicialmente como una herramienta de gestión estratégica a nivel de la organización en su conjunto, debido a la creciente importancia de TI para el negocio, durante los últimos años se ha comenzado a utilizar este modelo para evaluar el desempeño de TI, y la contribución de la función de sistemas de información y el logro de los objetivos organizacionales. Esta teoría ayuda a identificar y medir el valor agregado por las TIC al negocio, así como entender la forma en que ayudan a alcanzar sus objetivos. Por lo tanto, emplear esta metodología podría servir para evaluar y alinear estratégica e integralmente las CU en una empresa del sector servicios para contribuir a su competitividad.

## Revisión literaria

### Comunicaciones unificadas

La compañía de investigación de tecnología y de mercados, *Forrester Consulting* (2007), define a las CU como una plataforma que permite integrar las comunicaciones y la colaboración para mejorar los procesos de trabajo y la productividad de los empleados. Esta tecnología conecta las aplicaciones de colaboración como calendarios, email, conferencia Web, mensajería instantánea y presencia en una plataforma estándar abierta para permitir que las compañías tengan mejores tiempos de respuesta y agilidad.

*International Data Corporation* (IDC), una empresa global proveedora de inteligencia de mercado, ha definido las CU como:

Una plataforma que combina llamadas de telefonía avanzada y administración; mensajería unificada (MU) (e-mail, fax, y mensajería de voz combinada); Web, audio, videoconferencia, mensajería instantánea; y la gestión de presencia generalizada —todos accesibles a través de una interfaz de usuario común en un escritorio y dispositivos móviles usando voz o controles táctiles (Barnard, 2010, p. 1).

Frost y Sullivan (2010), quienes representan a una empresa global que ofrece inteligencia de mercado, enlistan lo que consideran componentes obligatorios y opcionales de las CU (Tabla 1).

Los autores más citados en el dominio de CU son Frank Frößler (2008), Kai Riemer (2009) y Stefan Klein (2008), quienes consideran a las CU como una extensión de la Mensajería Unificada (MU). La MU tiene por objetivo administrar y coordinar la comunicación asíncrona del usuario a través de la recolección de todos los mensajes entrantes en varios canales —tales como e-mail, fax y correo de voz— en un solo buzón. Los mensajes se pueden convertir para usarse en diferentes tipos de medios, por ejemplo, el fax o e-mail puede ser leído por una máquina de voz convirtiéndolo en mensaje de voz, o transformar estos mensajes en mensajes de texto y ser enviado al usuario, siendo éste quien selecciona el canal y dispositivos para acceder a los mensajes. Los sistemas de CU extienden la idea de MU al integrar diferentes canales de comunicación, tanto síncronos como asíncronos, tales como:

**Tabla 1**  
**Componentes de Comunicaciones Unificadas**

Componentes obligatorios	Componentes opcionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia basada en PC (en línea o sin Conexión).</li> <li>• Presencia de telefonía (en llamada o disponible para llamar).</li> <li>• Llamada de voz punto a punto.</li> <li>• Chat (e.g. Mensajero instantáneo).</li> <li>• Conferencia de Audio.</li> <li>• Colaboración web (compartir aplicaciones, archivos y el escritorio).</li> <li>• Encuéntrame / Sígueme (para enrutamiento de llamadas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensajería unificada.</li> <li>• Capacidad para redes sociales.</li> <li>• Wikis / blogs.</li> <li>• Cliente móvil.</li> <li>• APIs (interfaz de programación de aplicaciones) para fácil integración con otras aplicaciones.</li> </ul>

Fuente: Frost y Sullivan (mencionado en Zia, 2008, p. 44).

e-mail, telefonía, videoconferencias, mensajería instantánea, o SMS (servicio de mensajes cortos). Comunicaciones Unificadas se puede definir como la integración de tecnologías de comunicación para mejorar la habilidad de los empleados para interactuar (Fröblier & Klein, 2008). Las CU resultan de la convergencia de las telecomunicaciones con las TI (Riemer & Fröblier, 2007).

De esta manera, se puede decir que las CU son un conjunto integrado de comunicación de voz, datos y video donde converge la telefonía con aplicaciones de mensajería y colaboración, cuyo principal objetivo es mejorar los procesos de trabajo y la productividad de los empleados.

#### *Componentes principales de comunicaciones unificadas*

Riemer y Taing (2009) clasifican los sistemas de CU en seis módulos principales, que en combinación representan la visión completa de CU (Tabla 2).

1. *La infraestructura IP.* Este módulo provee el transporte físico de los datos en flujos de comunicaciones basados en Protocolos de Internet (IP, por sus siglas en inglés), la transmisión se realiza a través de componentes tales como: servidores, ruteadores, conmutadores y el correspondiente dispositivo de usuario final. El

*hardware* y *software* componen el corazón de este módulo.

2. *Módulo de medios de comunicación.* Un componente esencial de CU lo conforman el rango de medios de comunicaciones síncronas, tales como el teléfono, comunicación por video o mensajería instantánea. Para todos los medios, los sistemas permiten tanto la comunicación entre dos personas como una conferencia con múltiples participantes. También existen medios de comunicación asíncrona, como el e-mail o los blogs (Avaya, 2008; Kerravala y Hamilton, 2004; IBM, 2007), pero estos no son el foco de las comunicaciones unificadas (Zia, 2008).
3. *Módulo de integración medio/canal.* La integración de los medios de comunicación se lleva a cabo mediante un componente de gestión de mensajes integrados y una capa de coordinación basada en reglas. Un portal de mensajes de una solución de comunicaciones unificadas permite el acceso a mensajes del buzón de voz, como archivos de audio entregados al correo electrónico y entrega conversaciones de texto en voz. Mediante la configuración de la capa de coordinación basada en reglas, las llamadas entrantes pueden ser desviadas automática-

mente al dispositivo preferido o disponible en ese momento. Para esto, los diferentes tipos de medios (texto, audio y video), dispositivos (teléfonos móviles, teléfonos IP, etcétera) y los clientes de *software* (mensajero instantáneo, softphone y clientes de video) necesitan ser configurados y registrados en el sistema de CU. Las reglas de desvío de llamadas pueden ser muy complejas; pueden referirse a un identificador de llamadas, estar basados en la hora del día, o depender de diferentes dispositivos del usuario final. Sin embargo, un número de teléfono unificado, que es independiente de cualquier dispositivo, simplifica la administración del canal del usuario.

4. *Módulo de señalización de presencia.* Diversos modos de señalización de la disponibilidad de una persona para comunicación, tales como los estatus predefinidos (disponible, ocupado), individuales (con el cliente X), o técnicos (en llamada, en conferencia), proveen una mejora a la disponibilidad de los miembros del equipo y, al mismo tiempo, un descenso en el número de interrupciones no deseadas. En contraste con un simple mensajero instantáneo, CU es capaz de permitir formas de señalización de presencia mucho más complejas. Por un lado, el estado de presencia del usuario puede ser deducido por los dispositivos; y por otro lado, se pueden agregar estados de presencia con el fin de indicar el estado de un grupo o agregar cualquier objeto dentro de aplicaciones de *software* de terceros (como pueden ser archivos). Por ejemplo, un estado de grupo le permite a los usuarios estar informados sobre la disponibilidad de un grupo entero cuando alguien quiere iniciar una conferencia de equipo.
5. *Módulo de colaboración.* Este módulo está relacionado con la riqueza del medio de comunicación. La idea es mejorar la comunicación permitiendo a los usuarios actualizar una simple conversación de voz con servicios de colaboración, dándoles la oportunidad de compartir aplicaciones, como coeditar un documento o cambiar una llamada de voz bilateral por una videoconferencia con múltiples personas.

6. *Módulo de contextualización.* Este módulo se refiere a la incorporación de la funcionalidad de CU con los sistemas y procesos de negocios (Mohamed, 2007). Al hacer esto, CU le permite a los usuarios iniciar una adecuada comunicación y colaboración dentro de su contexto de trabajo inmediato. Una característica típica es el botón llamado *click-to-call* o haga clic para llamar.

#### *Modelo de implementación de comunicaciones unificadas*

Cualquier tecnología, incluyendo las comunicaciones unificadas, debe ser implementada teniendo en mente a las personas y los procesos que impactará, es decir, tomar en cuenta el módulo de contextualización descrito en la Tabla 2. Kelly y Neville (2008) señalan que si una organización implementa sólo las aplicaciones de tecnología, podrían ver una mejora en la productividad de hasta 4%. Sin embargo, si las organizaciones implementan la tecnología tomando en consideración a los procesos y a las personas, hay una mejora en la productividad entre 10 y 12 veces mayor que con las aplicaciones solas. A la inversa, las organizaciones que implementan tecnología sin tomar en consideración a las personas y a los procesos pueden, en realidad, disminuir su productividad e incrementar sus costos significativamente.

Las empresas deben considerar también cómo las grandes empresas implementan la tecnología. Basado en un estudio de organizaciones que han tenido un incremento consistente en su rendimiento financiero, Collins (2001), concluyó que las organizaciones con un buen desempeño deben adoptar la tecnología de punta sólo si está íntimamente relacionada o puede impactar en los siguientes aspectos:

1. Lo que la compañía hace mejor.
2. Los motores económicos de la compañía.
3. Lo que a la empresa le interesa apasionadamente.

Si la tecnología no afecta directamente a la compañía en al menos uno de estos tres factores clave, entonces aconseja lo siguiente:

1. Si la tecnología es necesaria (como un sistema telefónico), entonces todo lo que se necesita es paridad con los competidores.

Tabla 2

## Módulos clave de las comunicaciones unificadas

Módulos clave	Infraestructura IP	Medio de Comunicación	Integración Medio/Canal	Señalización de presencia	Colaboración	Contextualización
<b>Detalles</b>	Telefonía IP (VoIP) Extensión de la telefonía tradicional VoIP sobre LAN inalámbrica	Mensajería unificada Medios síncronos y asíncronos Mensajero instantáneo	Desviación de llamadas basada en reglas Característica sígueme Concepto de preferencia de grupo	Estatus de presencia Generación automática de señales a nivel de dispositivos y medios Señalización individual	Conferencias Compartimiento de aplicaciones Calendario grupal Almacenamiento de archivos compartidos	Integración de las funcionalidades de UC con los procesos de negocios Integración con software empresarial y de ofimática
<b>Ejemplos</b>	Teléfonos IP Softphones	Softphone con video, e-mail, IM, e integración con buzón de voz	Localización a través de un solo número Softphone con editor de reglas	Cisco Presence AOL Messenger Skype	Meeting Place WebEx Lotus Sametime	Integración con SAP Integración con Office
<b>Enfoque</b>	Hardware e Infraestructura	Medios y dispositivos	Administración de la comunicación individual y orientado a grupos		Trabajo en equipo	Integración organizacional

Fuente: Riemer y Taing (2009, p. 4).

2. Si la tecnología no es necesaria, entonces, la tecnología es irrelevante y puede ser ignorada.

La calidad de cualquier implementación de tecnología está altamente influenciada por la calidad del proceso usado para adquirirla, desarrollarla y mantenerla. La importancia del proceso es una premisa establecida en la manufactura, y es visible en todo el mundo por los esfuerzos de calidad usados en numerosas industrias. Cualquier metodología adoptada necesita unir la tecnología de comunicación y colaboración con las personas, procesos y los objetivos de negocio.

### Proceso de implementación

**Planeación de CU y evaluación de negocio:** planear es el aspecto más importante de una implementación de comunicaciones unificadas, y el paso que a menudo se pasa por alto. Mientras que algunas compañías planifican sus CU, la planeación, en general, no ha abarcado todo ni ha sido rigurosa (Kelly & Neville, 2008).

Mejores prácticas cruciales para la etapa de planeación:

1. *Creación de perfiles de usuario final y segmentación.* Como no todos los empleados en una empresa tienen los mismos requerimientos de comunicación y colaboración, la creación de perfiles de usuarios como preparación para la implementación de comunicaciones unificadas es importante para una implementación eficiente y efectiva. La mayoría de las empresas probablemente tendrán menos de cinco categorías de usuarios, que van desde aquellos con requerimientos simples de CU, a otros que necesitan la mayor de las capacidades que una implementación completa puede ofrecer. La clave es buscar cuellos de botella o puntos críticos en los procesos de comunicación de cada tipo de trabajador. El resultado será una matriz de superposición de los grupos funcionales de CU. Con esta matriz, la compañía puede fácilmente identificar el perfil de cada empleado y las funciones de CU que necesitan proveerle a ese grupo. La compañía también puede identificar qué tipos de empleados podrán tener capacidades de CU fáciles de implementar, así como también dónde se requerirá el mayor esfuerzo financiero en *hardware* y licencias.



2. *Involucrar a las partes interesadas de usuarios finales al inicio del proceso.* Es importante que los usuarios finales puedan ser introducidos en el proceso de planeación desde sus primeras etapas.
3. *Identificar las medidas de éxito y cuantificar el valor crítico.* Las medidas de éxito que se unen para cuantificar el valor del negocio resultarán en un impacto suave e intangible. La fortaleza del modelo de negocios se basa en un fuerte ROI que se puede vincular con las áreas clave para la mejora y diferenciación competitiva.

El resultado final muestra un modelo de negocios que identifica de qué manera la compañía se puede beneficiar financieramente y cuáles serán las medidas de éxito para cualquier implementación de una solución de CU.

### **Medición del valor y alineamiento estratégico**

En 1958, Leavitt y Whisler argumentaron que la tecnología de la información tendría un impacto amplio y generalizado en las empresas en su artículo titulado "Management in the 1980's", publicado en *Harvard Business Review* (Harrys, 2010). Desde entonces, muchos investigadores de la administración han mostrado un mayor interés en las repercusiones estratégicas y de integración de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa. Así, el tema que ha ganado la mayor atención es cómo medir el beneficio económico de las TIC. Esto tiene repercusiones importantes a nivel organizacional dado que la dificultad de medir el impacto de estas tecnologías puede desanimar a las empresas a invertir en ellas (Castel y Gorriz, 2007).

En general, el valor de las TIC puede ser medido de diversas maneras y aunque los autores han llegado a un consenso sobre el impacto positivo de las TIC en algunas variables como la productividad, se concuerda menos en el impacto de otras variables como la rentabilidad (Castel y Gorriz, 2007). Con respecto a la medición de los beneficios, priman la aplicación de criterios financieros, entre los que destacan el *retorno de la inversión*, el *valor económico agregado* y el *costo total de propiedad*, entre otros. Estos métodos básicamente requieren identificar, individualizar y cuantificar monetariamente los bene-

ficios y flujos de efectivo que genera concretamente cada inversión. Sin embargo, desde el punto de vista de la empresa, las TIC se consideran elementos de infraestructura y apoyo a las actividades de la organización, por lo que participan simultáneamente en distintos procesos de negocio que no tienen por qué estar relacionados con aspectos directamente cuantificables. Por lo tanto, cuando la naturaleza de la inversión y sus efectos son, como en el caso de las TIC, de marcado carácter intangible, los métodos tradicionales de selección y valoración de inversiones presentan dificultades para ser puestos en práctica (Pérez, 2007). Las tecnologías de CU siguen estos mismos principios, sin embargo, en la literatura de negocios figura principalmente el ROI como marco principal para la medición de los beneficios del uso de CU (Avaya, 2008; IBM, 2007; Wiese, 2010).

De igual manera, el alineamiento estratégico entre el negocio y las TI ha aparecido constantemente como una de las principales preocupaciones de los profesionales de TI y ejecutivos empresariales (Luftman & Ben-Zvi, 2011). Numerosos artículos en el área de sistemas de información han examinado la necesidad y el deseo del alineamiento entre el negocio y las TIC, y su importancia es ahora bien reconocida. El alineamiento entre la estrategia de negocios y la estrategia de TI se considera un requisito necesario para que las compañías puedan percibir los beneficios de sus inversiones en TI. Sin embargo, el alineamiento no es una tarea fácil porque necesita de un gran y continuo esfuerzo de coordinación. Las dificultades en la coordinación surgen debido a misiones, objetivos y prioridades de negocio poco claras o inestables, comunicación pobre, ausencia de gestión de TI en el proceso de planeación de negocio, expectativas irrealistas y carencia de sofisticación con respecto a TI por parte del gerente (Lederer & Mendelow, 1989).

### **Definición y beneficios del alineamiento estratégico**

De acuerdo a Henderson y Venkatraman (1993), el alineamiento estratégico puede ser ampliamente definido como el ajuste entre la orientación estratégica de negocios y la orientación estratégica de los sistemas de información. Tallon y Kraemer (1999) ven el alineamiento estratégico como la medida en que la estrategia de TI apoya y es apoyada por la estrategia de negocios. Luftman (2000), define el

alineamiento entre el negocio y TI como aplicar la tecnología de información de manera apropiada y oportuna, en armonía con las estrategias, metas y necesidades de la empresa. Oh y Pinsonneault (2007), definen el alineamiento estratégico como la medida en que el portafolio de aplicaciones de TIC está alineado con los objetivos de negocio de la empresa. Es decir, el alineamiento estratégico es una relación donde la función de TI y las funciones de negocio adaptan sus estrategias conjuntamente.

Los beneficios de alinear el negocio y las estrategias de TI han sido reconocidos por investigadores y profesionales (Henderson & Venkatraman, 1993). Algunos beneficios de alinear las TI a las estrategias del negocio de acuerdo a Avison, Jones, Powell, y Wilson (2004) incluyen:

1. Incrementar el retorno de la organización en inversiones en TI.
2. Mejorar la competitividad de las compañías.
3. Mejorar la flexibilidad.
4. Mejorar la rentabilidad de las organizaciones.

Con el alineamiento, las organizaciones pueden tener los beneficios tradicionales de TI en términos de que las operaciones de la organización sean aceptadas por los ejecutivos y, además, obtener el apoyo de la alta gerencia (Huang & Hu, 2007). Los estudios también muestran que el alineamiento es uno de los factores críticos para el desempeño económico, Papp (1999), declara que el alineamiento es una área clave en la que los gestores deben enfocarse para mejorar el desempeño financiero.

### Factores de alineamiento

En esta sección, el estudio de la literatura se centra en encontrar factores específicos que contribuyan al alineamiento estratégico de las organizaciones.

Luftman, Papp y Brier (1999) realizaron un estudio entre ejecutivos de 500 empresas en 15 industrias para identificar aquellos factores que podrían habilitar o inhibir el alineamiento estratégico. De acuerdo a su experiencia en consultoría, investigación y docencia en alineamiento de TI con el negocio, estos autores sugieren que para mejorar el alineamiento entre TI y el negocio, las organizaciones necesitan enfocarse en las actividades que la administración hace (o no hace) para alcanzar sus metas. En los cinco años de investigación, los participantes indicaron que hay ciertas actividades que ayudan a lograr el alineamiento, mientras que otras claramente representan barreras. Los seis elementos más importantes se listan en la Tabla 3.

Un estudio reciente elaborado por Huang y Hu (2007) mostró el uso de un *Balanced Scorecard* para mejorar cuatro elementos clave del alineamiento estratégico entre TI y el negocio, estos son:

- Integrar la planeación de TI con la planeación del negocio.
- Mantener canales de comunicación efectivos.
- Desarrollar fuertes relaciones entre TI y el negocio.
- Institucionalizar la cultura de alineamiento.

Tabla 3

#### Habilitadores e Inhibidores del alineamiento estratégico

Habilitadores	Inhibidores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo ejecutivo senior para TI.</li> <li>• TI involucrado en el desarrollo de estrategias.</li> <li>• TI entiende el negocio.</li> <li>• Asociación entre el negocio y TI.</li> <li>• Proyectos de TI bien priorizados.</li> <li>• TI demuestra liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El negocio y TI carecen de relación cercana.</li> <li>• TI no prioriza correctamente.</li> <li>• TI falla en cumplir sus compromisos.</li> <li>• TI no entiende al negocio.</li> <li>• Los ejecutivos senior no apoyan a TI.</li> <li>• Los gestores de TI carecen de liderazgo.</li> </ul>

Fuente: Luftman, Papp y Brier (1999, p. 16).

### *Las comunicaciones unificadas y el alineamiento estratégico*

Como lo señala el modelo de implementación de comunicaciones unificadas descrito anteriormente, es importante alinear CU a los objetivos y metas de la empresa, de lo contrario la inversión no tendría el beneficio esperado, e incluso podría afectar negativamente al desempeño de la empresa.

O'Dowd y Boiarkine (2008) sostienen que para obtener el mejor ROI, es necesario alinear cuidadosamente las características de CU que serán implementadas con las necesidades específicas del negocio. Para lograr este alineamiento, sugieren comenzar identificando los procesos clave de negocio que ya estén utilizando comunicaciones electrónicas, como ventas o cuentas por pagar. Entonces, se debe evaluar cómo los procesos de negocio se beneficiarán de la introducción de una solución de CU. A menudo, esto significará mayor eficiencia y menores costos operativos.

Comenzar con una estrategia clara de CU facilitará evaluar las opciones de producto y tecnología, si estas están alineadas a la estrategia o si hay amenaza de ir hacia una dirección menos deseable (Avaya, 2009). De esta manera, las CU puede mejorar el ROI de la organización, mejorando la productividad del usuario y de TI.

De lo anterior, llama la atención que tanto el modelo de implementación como los autores aquí citados hacen énfasis en la mejora del ROI como resultado del alineamiento de CU y el negocio. De hecho, la literatura empresarial abunda en el análisis del ROI para las comunicaciones unificadas. Sin embargo, no se presenta un modelo de evaluación, que además de medir el valor generado por una solución de CU, también ayude a asegurar que el alineamiento entre la estrategia de CU y la del negocio exista.

### **Competitividad empresarial**

Identificar y mejorar continuamente la competitividad de una empresa ha llegado a ser un área de preocupación importante debido a que el ambiente competitivo para los negocios es diverso y dinámico. Actualmente, mucha información empresarial referente a las CU señala su contribución a mejorar la competitividad de las empresas.

La variedad de perspectivas y niveles de análisis en el cual el concepto de competitividad puede ser abordado hace difícil la formulación de una definición única. Se trata de un concepto multidimensional que puede tener un significado diferente para distintas personas, dependiendo del contexto y nivel. La competitividad puede ser vista desde tres niveles diferentes pero interrelacionados: país, industria y nivel empresarial (Ambastha y Momaya, 2004).

A nivel país, se define la competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país (Schwab, 2010). En este nivel la literatura se enfoca en las medidas de competitividad, tales como el nivel y crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), Producto Nacional Bruto (PNB), PIB *per cápita* y flujos internacionales de comercio (Testa, 2010). Estas medidas ayudan a describir cuán exitoso es un país o una región que compite con sus contrapartes en otros países, donde los primeros tres indicadores se enfocan en el efecto de la competitividad en el *nivel de vida* de los ciudadanos, mientras que el cuarto indicador básicamente subraya la habilidad de un país para emprender la competitividad internacional.

En cuanto a la industria, la competitividad se refiere especialmente a la habilidad de industrias específicas de competir por la participación en el mercado con negocios operando en el mismo sector, pero localizados en otros países o regiones. Ésta surge de una productividad superior, ya sea en términos de costos menores a los de la competencia o la habilidad de ofrecer productos con valor superior que justifique un precio mayor (Porter y Van der Linde, 1995). La mayoría de los estudios usan comercio, flujo de inversiones y participación en el mercado como indicadores de competitividad sectorial, aunque también algunos consideran la Productividad Total de los Factores (PTF) y la capacidad de innovación (Testa, 2010).

A nivel de la empresa, la competitividad implica que las compañías son capaces de producir bienes y servicios con mayor eficiencia o efectividad que sus competidores. Un fuerte desempeño se alcanza apoyándose en algunos *factores competitivos*, a menudo con un enfoque particular en el proceso de productividad, el uso o acceso eficien-



te a insumos estratégicos (Testa, 2010). El alcance de este trabajo no va más allá del entendimiento del nivel empresarial, en el cual influirán diversos factores para que una empresa logre y mantenga su competitividad.

En el sector servicios, la competitividad a jugado un importante papel, ya que en las últimas décadas ha mostrado un crecimiento mayor al del resto de los sectores económicos, concentrando más de dos terceras partes del empleo total, así como participando en el PIB de la mayoría de los países. El sector servicios se destaca por ser trascendental para los cambios tecnológicos, las empresas de servicios pueden ser tan productivas como las industrias y el comercio y tener una importante actividad tecnológica; en su mayoría generan e introducen innovaciones a través de la gestión del conocimiento y los cambios organizacionales, y participan también en la aplicación y difusión de nuevas tecnologías de la información (Valadez y Molero, 2005).

Rubalcaba y Gago (1999), consideran que entre los servicios y la competitividad existe una doble dirección, los servicios influyen en la competitividad y la competitividad en los servicios; esto derivado de la economía global donde todos compiten con todos, lo cual lleva a la exigencia de que las empresas sean capaces de responder a los requerimientos de la internacionalización por sí mismas.

## Metodología

Esta investigación plantea el uso de un método de investigación cualitativo, Alavi y Carlson (1992) señalan que este método de investigación es muy común cuando se evalúa el impacto de sistemas de información. Para lograr esto, se propone el uso de un caso de estudio. La empresa se selecciona debido a su rol de usuarios y también de implementadores de CU. Van Grembergen y De Haes (2009) señalan que el caso de estudio es particularmente apropiado para investigar el área de TI.

El objetivo de esta investigación es desarrollar un marco de trabajo que permita la evaluación integral del valor de las CU y su alineamiento estratégico en una empresa del sector servicios.

Derivado de la importancia de poder medir los beneficios del uso de las comunicaciones unificadas y entender la forma en que contribuye a alcanzar los objetivos del negocio de una forma integral se plantea la siguiente pregunta de investigación: *¿De qué forma se puede realizar una evaluación integral de las comunicaciones unificadas que asegure el alineamiento estratégico para la competitividad en una empresa del sector servicios?*

La hipótesis a la pregunta central de investigación es: "El *Balanced ScoreCard* es una herramienta que permite una evaluación integral de la CU y el alineamiento estratégico de los sistemas para el logro de la competitividad de una empresa del sector servicios".

De la pregunta central de la investigación se desprenden tres unidades de análisis que son: valor y alineamiento estratégico, CU y la competitividad (Tabla 4).

El estudio de las metodologías de evaluación del valor y alineamiento estratégico de las TIC permitirá identificar puntos fuertes y débiles de cada una de éstas, de tal manera que se pueda seleccionar la metodología que se considere más conveniente para una evaluación integral. Entender cómo se debe implementar una solución de CU es vital para obtener el máximo beneficio de estas tecnologías, ya que toda implementación debe estar apoyada en un proceso que asegure la inclusión de las personas, los procesos y la tecnología. De esta manera, se podría presentar a la competitividad como un resultado directo del uso de las CU, sustentado en un proceso de implementación sólido y un modelo que permita la evaluación del valor que estas tecnologías le traen a la empresa, así como el entendimiento de su contribución a alcanzar los objetivos de negocio.

El estudio de caso se realizó en la empresa CU Innovación, que cuenta con más de 17 años de experiencia en el mercado nacional y que brinda a sus clientes soluciones de comunicaciones y *software* para aplicaciones en los sectores empresariales, gubernamentales, PYMES, sectores de hotelería, entre otros.

CU Innovación es una empresa orientada al servicio y la consultoría. La amplia experiencia de sus asociados en estos rubros ha hecho que goce de amplio reconocimiento por parte de sus clientes.

Tabla 4  
Preguntas de investigación por dimensión de análisis

Valor y alineamiento estratégico	Comunicaciones unificadas	Competitividad
¿Qué metodología de evaluación de Tecnologías de la Información y Comunicación refleja en mayor medida el valor y el alineamiento estratégico de las comunicaciones unificadas?	¿Cómo debe implementarse una solución de comunicaciones unificadas para que le genere valor a la empresa de servicios?	¿De qué forma contribuyen las comunicaciones unificadas a la competitividad de una empresa del sector servicios?

Fuente: elaboración propia.

El compromiso con los clientes de ofrecer soluciones tecnológicas inteligentes, exige que CU Innovación se mantenga en constante capacitación y perfeccionamiento de sus procesos que aseguren la calidad de los resultados que ofrece, para ello cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en normas ISO 9001: 2008 y con registro número CRT-168.

Resultados

Se realizaron entrevistas a directivos y empleados de la empresa CU Innovación, así como a clientes de la misma para triangular información. Los resultados se presentan por indicador empírico de análisis.

Estrategia de cu en la empresa del sector servicios

De acuerdo a la información obtenida en el sondeo, las empresas del sector servicios en general no cuentan con una estrategia claramente establecida donde identifiquen los puntos en que la solución de comunicaciones unificadas puede ayudar a la compañía a alcanzar sus metas y objetivos estratégicos. Existe una idea basada en lo que la documentación comercial dice, pero no se ha elaborado como tal una estrategia de la empresa en este rubro. El uso de la plataforma de comunicaciones de Avaya Aura se debe principalmente al papel de la empresa como implementadora de soluciones de CU. De acuerdo al Director General, concluyeron que debían utilizar todo lo que vendían para fortalecer su nivel de conocimiento de la tecnología

y poder presentar argumentos más convincentes a clientes potenciales y hacer demostraciones. De esta manera, se dieron por hecho los beneficios implícitos señalados en la documentación comercial, sin ningún esfuerzo por medir cabalmente cómo la empresa se beneficiaba de esta inversión.

Beneficios percibidos del uso de las comunicaciones unificadas

Todos los entrevistados, tanto externos como internos a la empresa de servicios, señalaron haber percibido beneficios del uso de las CU. Beneficios tales como: incremento de la movilidad y la colaboración, ahorro en viajes y comunicaciones, procesos y toma de decisiones más rápidos (Tabla 5 y Gráfica I).

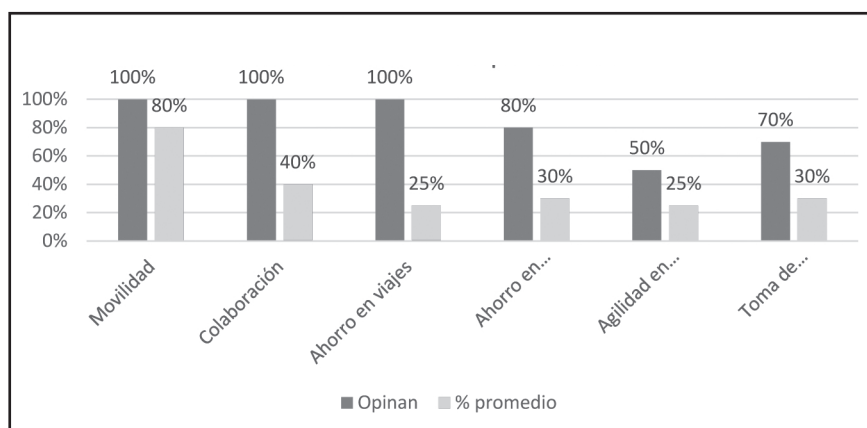
Mayor movilidad: el personal de ventas es el que generalmente no se encuentra en la oficina. Poder proveerles de una aplicación que les permitiera llevar su extensión en su teléfono móvil y sin generar cargos de red celular representó, además de ahorros, la posibilidad de no perder oportunidades de ventas. También, ha permitido tener empleados que pueden hacer *home office* a través de los teléfonos VPN (Red Privada Virtual) que permiten tener la extensión en casa a través de una conexión a internet. El 100% de los entrevistados señaló a la movilidad como el principal beneficio derivado del uso de CU y en promedio estiman que ésta ha incrementado un 80% ya que ahora no sólo es una opción para el personal de ventas, sino una facilidad que la empresa provee a los gerentes y personal que lo requiera en casos específicos.

**Tabla 5**  
**Beneficios del uso de cu**

Beneficio	% de entrevistados que concuerdan	Estimado promedio del beneficio percibido (mencionado)
Movilidad	100%	80%
Colaboración	100%	40%
Ahorro en viajes	100%	25%
Ahorro en comunicaciones	80%	30%
Agilidad en procesos	50%	25%
Toma de decisiones	70%	30%

Fuente: elaboración propia.

**Gráfica I**  
**Beneficios percibidos de cu**



Fuente: elaboración propia.

**Mayor colaboración:** la empresa caso de estudio cuenta con sucursales en la ciudad de Cancún, Guadalajara, Querétaro y Distrito Federal. El implementar la solución de cu les permitió integrar mejor a su personal. De esta manera se podían optimizar recursos, por ejemplo, el hecho de tener al experto en cierta tecnología en la sucursal de Querétaro colaborando con los ingenieros en Cancún como si estuvieran en el mismo lugar. Ya no era necesario traerlo, ni mucho menos tener a otro experto en cada oficina. El 100% de los entrevistados señala el incremento de la colaboración como un beneficio de utilizar una plataforma de cu, en promedio se estima un incremento de 40%.

**Ahorro en gastos de viaje:** el aumento de la colaboración a través de aplicaciones de cu redujo el número de viajes por motivos de capacitación o por juntas de proyectos. El 100% de los entrevistados señalan el ahorro en gastos de viaje como consecuencia de las comunicaciones unificadas. Sin embargo, en promedio se estima un ahorro de 25% debido a problemas de adopción de la tecnología.

**Ahorro en comunicaciones:** con la llegada de la telefonía IP se consiguieron ahorros significativos en los gastos de comunicaciones. Sin embargo, con la integración de las demás aplicaciones de cu a la plataforma de comunicaciones de la empresa las

cuentas de telefonía celular y de larga distancia se redujeron al enviar las llamadas a través de la red IP. El 80% de los entrevistados concuerdan en la reducción de gastos de comunicaciones, un ahorro en promedio de 30%. El 20% restante, señala que ese ahorro depende mucho del uso que se le dé a la tecnología.

*Procesos más rápidos:* la ejecución de los procesos internos se agilizó en gran medida al posibilitar a los empleados llevar su oficina a cualquier parte, de tal manera que no dependieran de llegar a una oficina física para avanzar su trabajo. De tal modo, los procesos de ventas, servicio y administración podían continuar sin interrupción. Un 50% de los entrevistados señalan una agilización de procesos al emplear una solución de CU con un aumento promedio de 25%. Entre las objeciones hechas a este rubro se encuentran la falta de planeación estratégica para lograr integrar adecuadamente la solución de CU a los procesos de negocio y la adopción de la tecnología.

*Mejora en la toma de decisiones:* la toma de decisiones se agilizó al poder contactar a las personas capaces de tomarlas y reunir las sin importar su ubicación. El 70% de los entrevistados señalan que a resumidas cuentas, el objetivo de CU es lograr que las decisiones se tomen más rápidamente con un 30% de mejora promedio.

Derivado de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas y la investigación derivada, se propone utilizar el *Balanced ScoreCard* como herramienta fundamental para la medición del valor agregado que le generan las CU a las empresas del sector servicios, con base en el estudio de caso analizado, en la propuesta se atienden los aspectos financieros, procesos internos, clientes e innovación, y aprendizaje.

En la Tabla 6 se presenta la propuesta del *Balanced ScoreCard* aplicado a las Comunicaciones Unificadas, adaptando la herramienta al concepto de CU para ser aplicado en las empresas del sector servicios.

## Conclusiones

Se elaboró un estudio de las comunicaciones unificadas, a las que se les define como un conjunto in-

tegrado de comunicaciones de voz, datos y video donde convergen la telefonía con aplicaciones de mensajería y colaboración, cuyo principal objetivo es mejorar los procesos de trabajo y la productividad de los empleados. Entre los beneficios atribuidos a esta plataforma de comunicaciones se encuentran la reducción de costos y el incremento de la productividad. De acuerdo a expertos, las CU pueden representar una ventaja competitiva cuando es implementado bajo un proceso que considere a las personas, los procesos y los objetivos de negocio que impactará.

Con base en los resultados de las entrevistas y a la revisión de la documentación académica, se considera que la metodología del *Balanced ScoreCard*, es la adecuada y es posible aplicarla a comunicaciones unificadas, para identificar y medir el valor agregado de estas tecnologías, así como para entender la forma en que ayudan al negocio a alcanzar sus objetivos. Sin embargo, es imprescindible un gran compromiso de la alta gerencia y del departamento de TI para poder coordinar esfuerzos en establecer la metodología. La metodología se introduce a la empresa del sector servicios en una primera etapa y se encuentra abierta a las modificaciones que se consideren necesarias mientras va en camino a la madurez.

Es importante la correcta planeación de una implementación de CU para obtener los beneficios atribuidos a esta plataforma de tecnologías. Un modelo de implementación debe considerar a las personas, los procesos y objetivos de negocio que serán impactados, de esta manera la tecnología se encontrará alineada a la empresa y los beneficios serán mayores. Dado que la empresa de servicios señala que además de haber logrado reducir costos e incrementado su productividad, ha experimentado mejoras en la profesionalización de su personal así como en la interacción con los clientes, se puede decir que ha habido mejora en su competitividad. Sin embargo, esto no ha sido medido cabalmente, por lo que se obtendrán los resultados posteriormente.

**Tabla 6**  
**Balanced ScoreCard aplicado a las Comunicaciones Unificadas**

<b>Financiera</b>	
<b>cu contribuye al valor para el negocio</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>
1. Controlar costos de comunicaciones.  2. Controlar costos de infraestructura.   3. Incrementar las ventas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto total anual en comunicaciones.</li> <li>• % de gasto por nuevas funcionalidades.</li> <li>• Costo de comunicación por empleado.</li> <li>• Porcentaje en reducción del costo de mantenimiento de los sistemas de CU.</li> <li>• Costo de mantenimiento por estación de trabajo por usuario por mes.</li> <li>• Costo total de propiedad de los servicios de CU contra <i>benchmarks</i> externos.</li> <li>• Gasto de CU como porcentaje de los ingresos.</li> <li>• Incremento de colaboración entre especialistas en ventas y <i>account managers</i>.</li> <li>• % de incremento de interacción ventas-cliente.</li> <li>• % ventas cerradas.</li> </ul>
<b>Procesos Internos</b>	
<b>cu permite procesos más simples y ejecutados en menos tiempo</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>
1. Ciclos de ventas más cortos.  2. Reducción de cuellos de botella. 3. Mejora en la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % disponibilidad del personal de ventas.</li> <li>• % incremento de colaboración entre ventas con ingeniería.</li> <li>• % disponibilidad de expertos y especialistas.</li> <li>• % disponibilidad de tomadores de decisiones.</li> </ul>
<b>Clientes</b>	
<b>cu Incrementa la satisfacción del cliente</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>
1. Mejores tiempos de respuesta en atender solicitudes.  2. Establecer continuidad del servicio y disponibilidad. 3. Atención en <i>Call Center</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de solicitudes de servicio cerradas dentro de 48 horas.</li> <li>• Habilidad percibida para entregar soluciones y servicios.</li> <li>• % de llamadas perdidas y abandonadas.</li> <li>• Tasa de resolución en la primera llamada.</li> <li>• <i>Tickets</i> de <i>HelpDesk</i> por usuario por mes.</li> <li>• Resultado de la encuesta de satisfacción del cliente.</li> </ul>
<b>Innovación y aprendizaje</b>	
<b>cu prepara para desafíos futuros</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>
1. Mejorar la transferencia de conocimiento.  2. Actualizar portafolio de CU.  3. Investigación en tecnologías emergentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de utilización de CU por empleado.</li> <li>• <i>Expertise</i> con tecnologías de CU existentes.</li> <li>• Número de horas de capacitación por empleado por trimestre a través de CU.</li> <li>• % de tecnología <i>end of sale</i>.</li> <li>• <i>Expertise</i> con tecnologías emergentes específicas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.



## Fuentes bibliográficas

- Harrys, R. (2010), *Management 2020: The Information Technology Imperative*, California State University.
- Kelly, B., y Neville, J. (2008), *A Framework for Deploying Unified Communications*, Wainhouse Research, LLC.
- Klein, S. (2008), *Time: a user guide: Making sense of life's scarcest commodity*, England: Clays Ltd, st. lves pk.
- O'Dowd, P., y Boiarkine, V. (2008), *Improving Business Performance Through Unified Communications*, Blade LTD.
- Testa, F. (2010), *The link between environment and competitiveness: An analysis of the relationship among regulatory pressures, environmental practices and competitive performance at the firm level*, Tesis doctoral en Gestión, Competitividad y Desarrollo, Scuola Superiore Sant'Anna.
- Van Grembergen, W., y De Haes, S. (2009), *Enterprise Governance of Information Technology*, New York, Springer.

## Publicaciones periódicas

- Alavi, M., y Carlson, P. (1992), "A review of MIS research and disciplinary development", en *Journal of Management Information Systems*, pp. 45-62.
- Ambastha, A., y Momaya, K. (2004), "Competitiveness of Firms: Review of theory, frameworks and models", en *Singapore Management Review*, 26(1), pp. 45-61.
- Castel, A., y Gorriz, C. (2007), "How to measure information and communication technology performance: A literature review", en *Issues in Information Systems*, 8(2), pp. 89-96.
- Fröbier, F., y Klein, S. (2008), "Assesment of the development trajectory for real-time communication: Research report on a delphi study", en *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, 10, pp. 3-71.
- Henderson, J., y Venkatraman, N. (1993), "Strategic Alignment: Leveraging information technology for transforming organizations", en *IBM Systems Journal*, 32(1), pp. 472-484.

- Huang, C., y Hu, Q. (2007), "Achieving IT-Business strategic alignment via Enterprise-Wide implementation of balanced scorecards", en *Information Systems Management*, 24(2), pp. 173-184.
- Kaplan, R., y Norton, D. (1992), "The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance", en *Harvard Business Review*, enero/febrero.
- Kerravala, Z., y Hamilton, G. (2004), "Unified Collaborative Communications for the Real-Time Enterprise", en *Enterprise Computing & Networking*, pp. 1-16.
- Lederer, A., y Mendelow, A. (1989), "Coordination of Information Systems Plans with Business Plans", en *Journal of Management Information Systems*, 6(2), pp. 5-19.
- Luftman, J. (2000), "Assessing Business-IT Alignment Maturity", *Communications of AIS*, 4(14), pp. 1-50.
- Luftman, J., y Ben-Zvi, T. (2011), "Key Issues for IT Executives 2011: Cautious Optimism in Uncertain Economic Times", en *MIS Quarterly Executive*.
- Luftman, J.N., Papp, R., and Brier, T. (1999), "Enablers and inhibitors of business-IT alignment", en *Communications of the AIS*, vol. 1, 11, pp. 1-32.
- Mohamed, A. (2007), "Work together any place, any time", en *Computer Weekly*, pp. 38-40.
- Oh, W. and Pinsonneault, A. (2007), "On the Assessment of the Business Value of Information Systems: Conceptual and Measurement Alternatives", en *MIS Quarterly*, 31 (2), pp. 239-266.
- Papp, R. (1999), "Business-IT alignment: productivity paradox payoff?", en *Industrial Management & Data Systems*, 99(8), pp. 367-373.
- Pérez, D. (2007), "Inversión en TIC y medición de sus beneficios", en *Boletín Económico ICE*(2902), pp. 65-78.
- Porter, M., y van der Linde, C. (1995), "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", en *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), pp. 97-118.
- Riemer, K., y Fröbier, F. (2007), "Introducing Real-Time Collaboration Systems: Development of a Conceptual Scheme and Research Directions", en *Communications of the Association for Information Systems*, 20(1), pp. 204-225.

- Rierner, K., y Taing, S. (2009), "Unified Communications", en *Business & Information Systems Engineering*, pp. 326-330.
- Rubalcaba B. L. y Gago, S. D. (1999), "Competitividad y comercio de servicios en la economía española", *Working Papers* 05/99, In Análisis Económico y Social.
- Valadez, S. P. y Molero, Z. J. (2005), "Factores determinantes de la competitividad de los servicios. Información comercial española", en *Revista de Economía*, pp. 71-91.
- Van Grembergen, W. y Van Bruggen, R. (1997), "Measuring and improving corporate information technology through the balanced scorecard technique", en *Proceedings of the Fourth European Conference on the Evaluation of Information Technology*, Delft, October, pp. 163-171.
- Zia, M. (Mayo de 2008), "Unified Communications: Convergence of Platforms and Strategies of Two Software Vendors", en *Master of Sciences Thesis in Engineering and Management*, p. 44.
- Avaya. (2009), "Avaya Aura Session Manager: transforma la infraestructura existente en servicios a pedido", Avaya Inc.
- Avaya. (2009), "Avaya Aura™ System Manager: Administración unificada y más simple para Avaya Aura", Avaya Inc.
- Avaya. (2009), "The Business Value of Unifying Communications: Avaya and HP ProCurve", Avaya, Inc.
- Barnard, C. (2010), "Maximize Your Collaboration Investment by Choosing the Right Services Approach", IDC.
- Collins, J. (2001), "Good to Great – Why Some Companies Make the Leap... and Others Don't", HarperBusiness.
- Forrester Consulting. (2007), "Unified Communications Delivers Global Benefits", Cambridge, MA: Forrester Research, Inc.
- Frost y Sullivan. (2010), "Latin America Unified Communications Solutions Market 2010", Researchandmarkets.
- IBM. (2007), "Creating a Competitive Advantage with Converged Communications", IBM Global Services.
- Schwab, K. (2010), "The Global Competitiveness Report 2010-2011", World Economic Forum.
- Tallon, P., y Kraemer, K. (1999), "A Process-oriented Assessment of the Alignment of Information Systems and Business Strategy: Implications for IT Business Value", en *Fourth Americas Conference on Information Systems (AIS)*, Baltimore, Maryland.
- Wiese, C. (2010), "The Return on Collaboration: Assessing the Value of Today's Collaboration Solutions", Cisco Systems Inc.

## Otras fuentes

- Avaya. (2008), "Maximizing Unified Communications for your Business", Avaya Inc.
- Avaya. (2009), "Avaya Aura Application Enablement Services: Integración simplificada con cientos de aplicaciones", Avaya inc.
- Avaya. (2009), "Avaya Aura Presence Services: Información de presencia en tiempo real a lo largo de múltiples canales para aplicaciones Avaya y de terceros", Avaya Inc.

